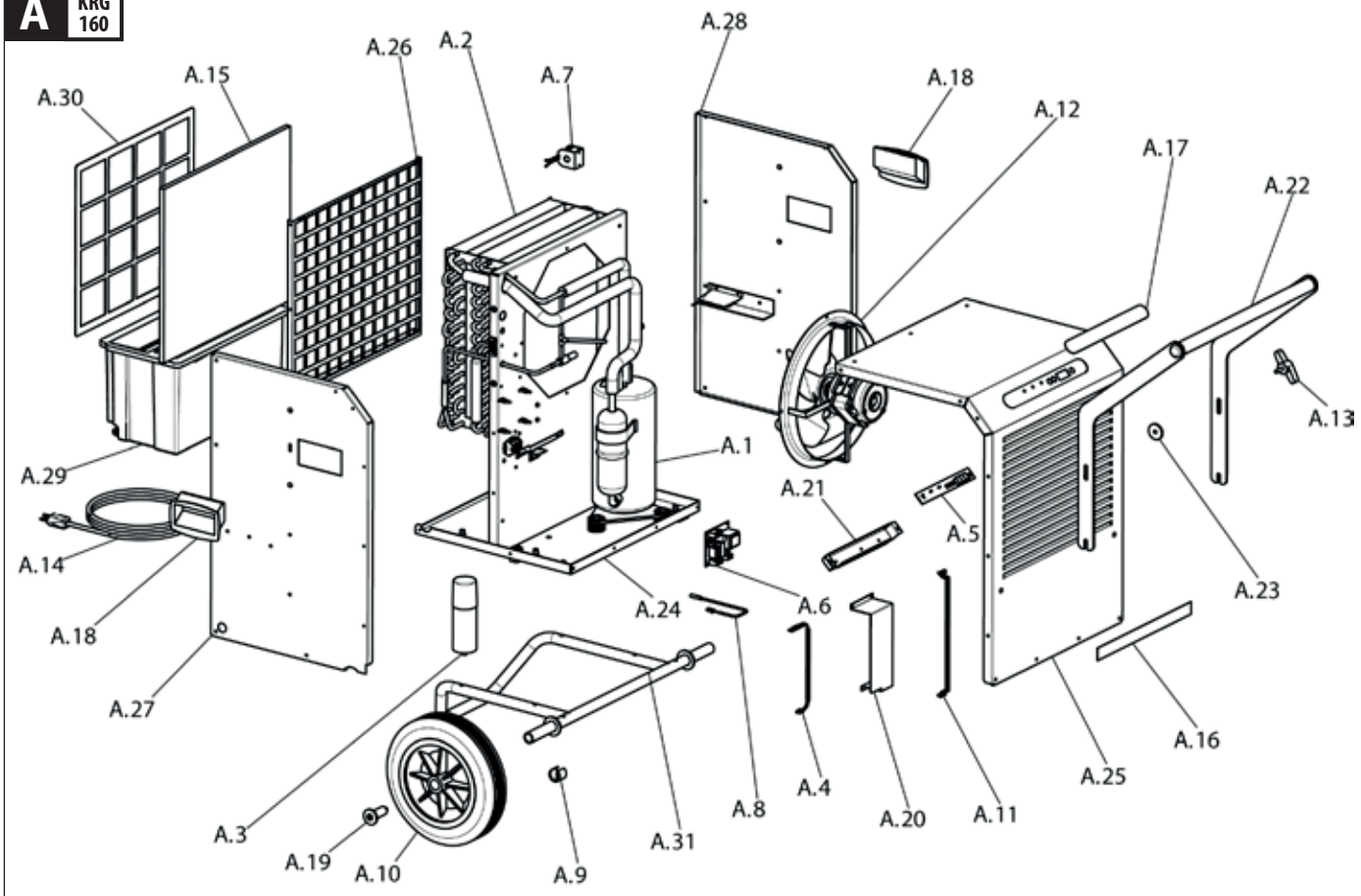
Luftentfeuchter

KRG 160 HE

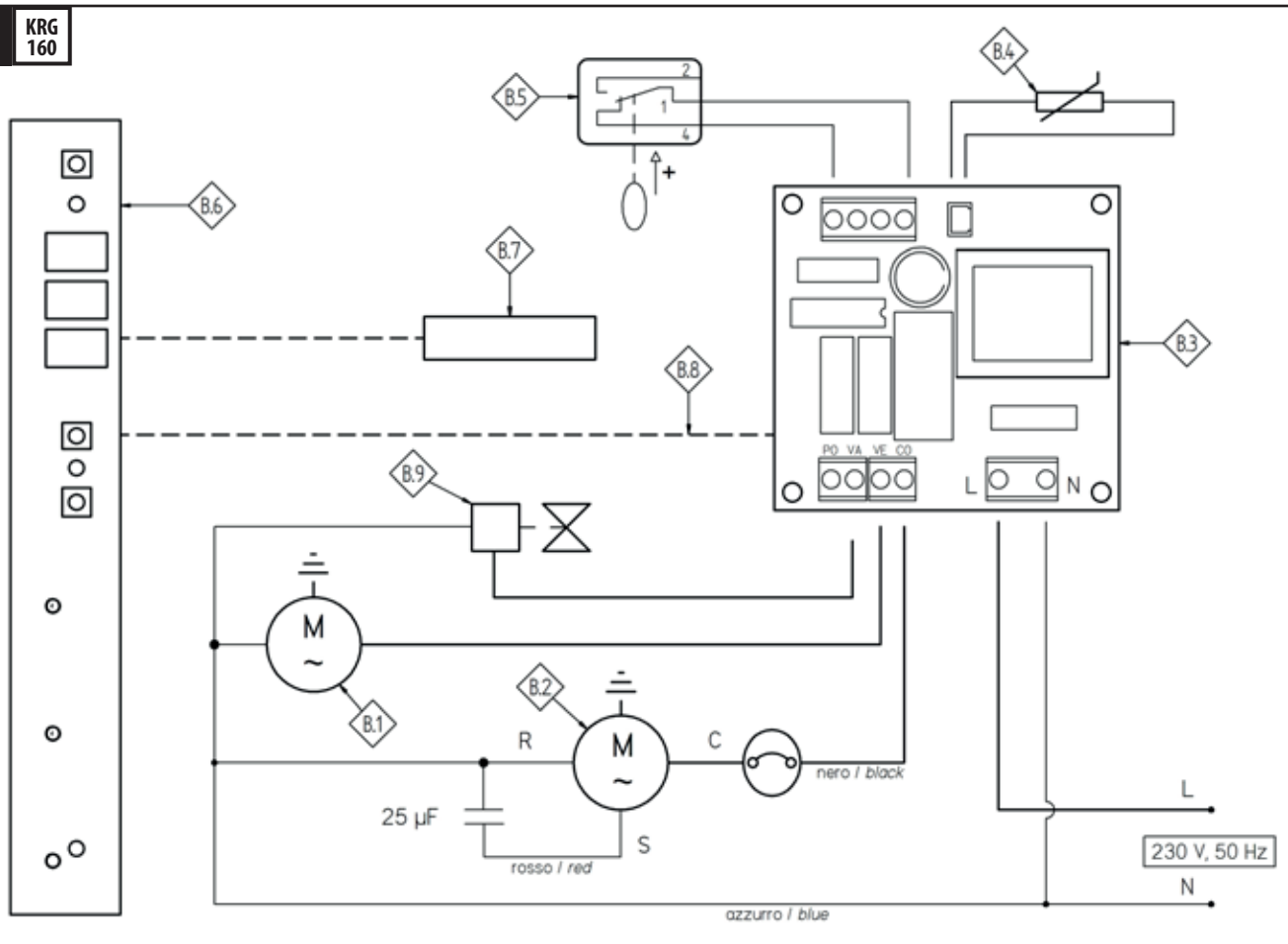
KRG 240 HE

DEUTSCH	Luftentfeuchter - Bedienungshandbuch
FRANÇAIS	Déshumidificateur d'air, manuel d'instructions
ITALIANO	Deumidificatore d'aria, manuale d'istruzioni
ENGLISH	Air dehumidifier, instruction manual

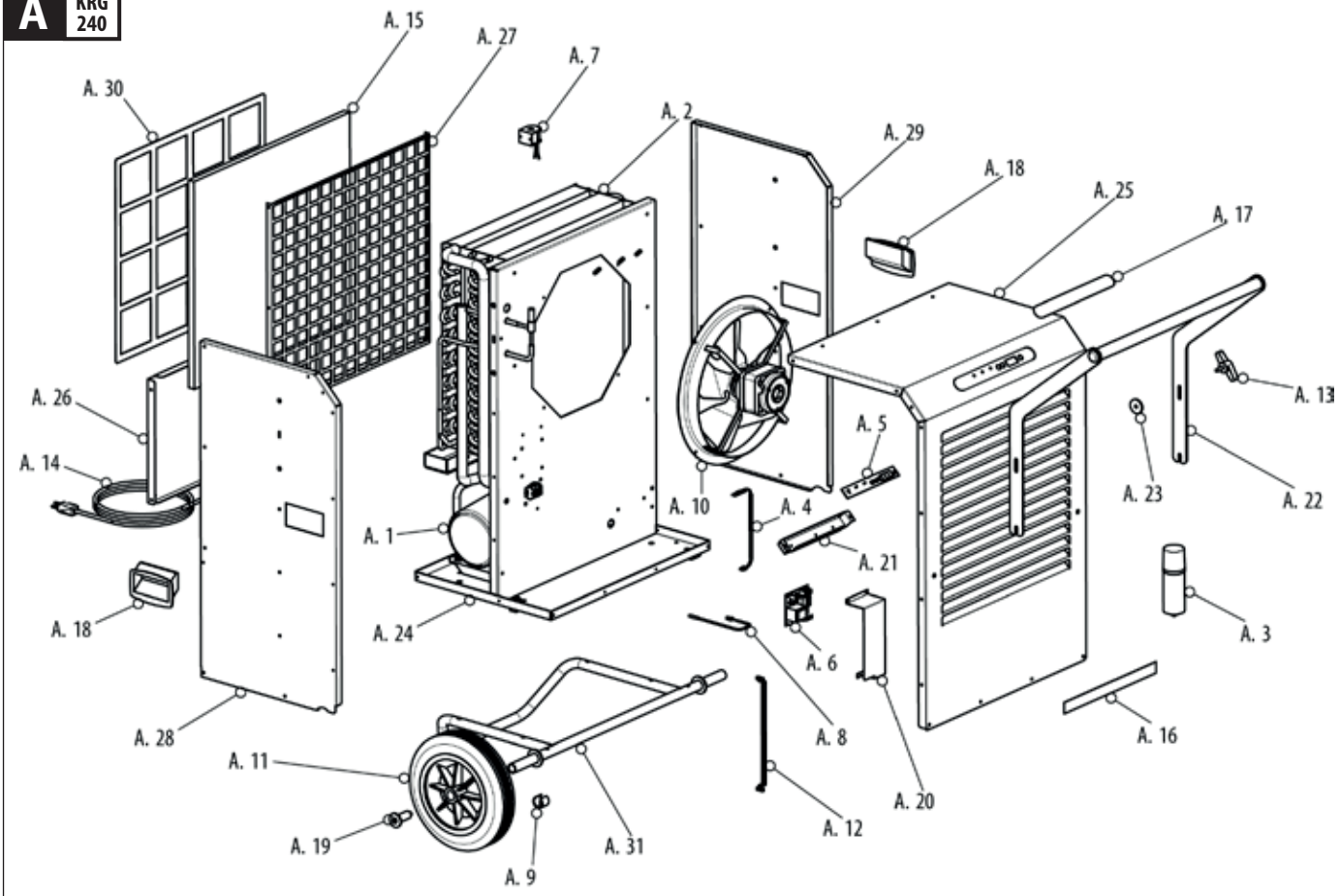
A KRG 160



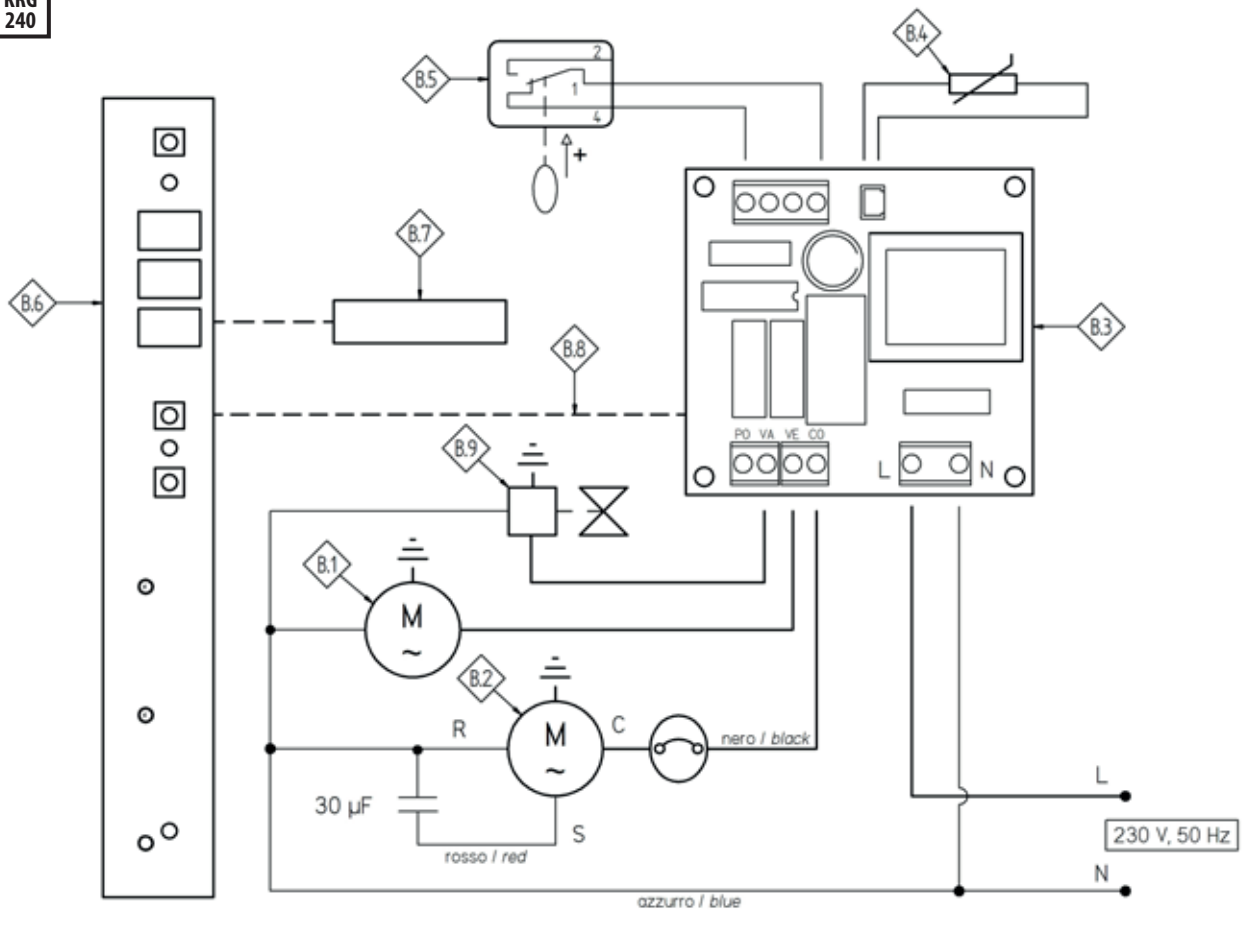
B KRG 160



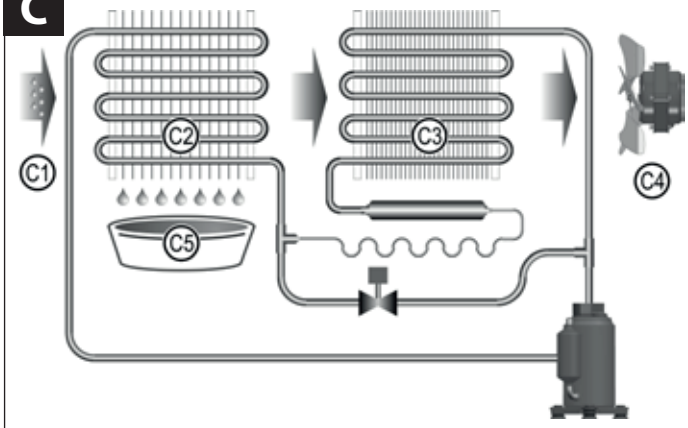
A KRG 240



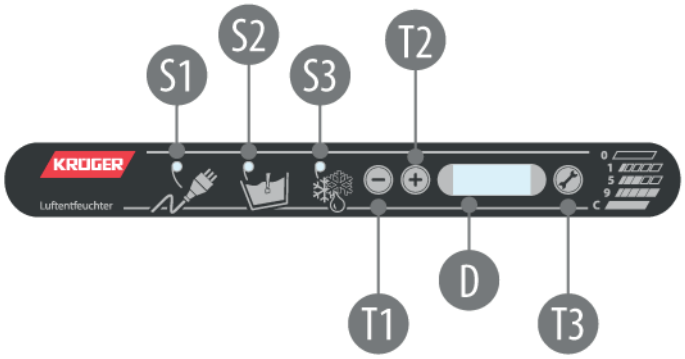
B KRG 240



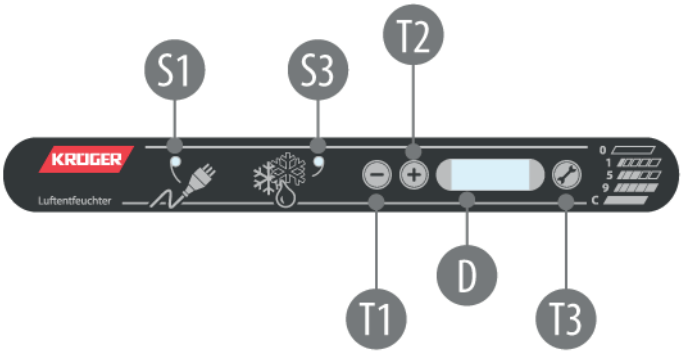
C



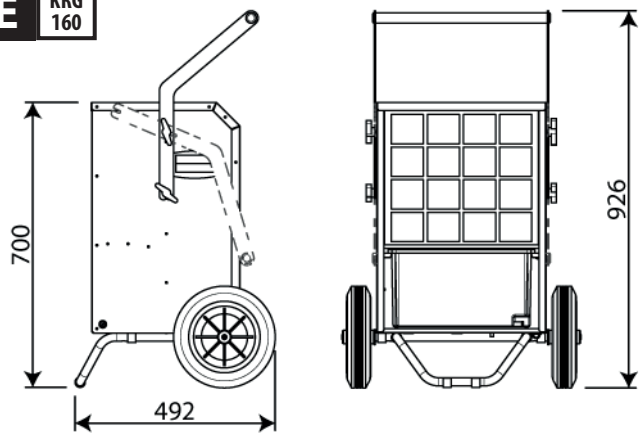
D KRG 160



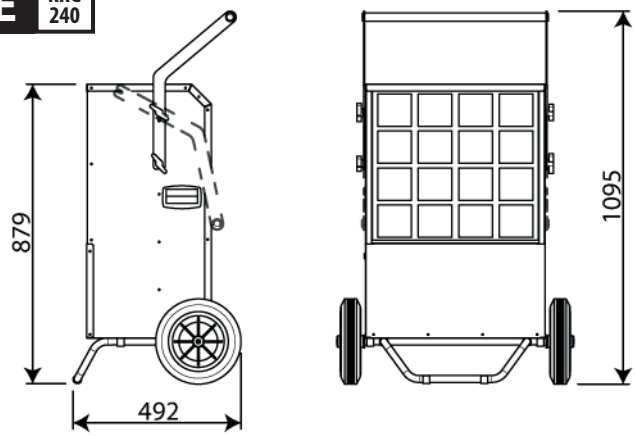
D KRG 240



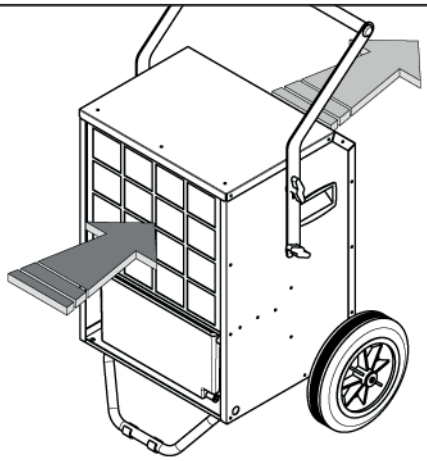
E KRG 160



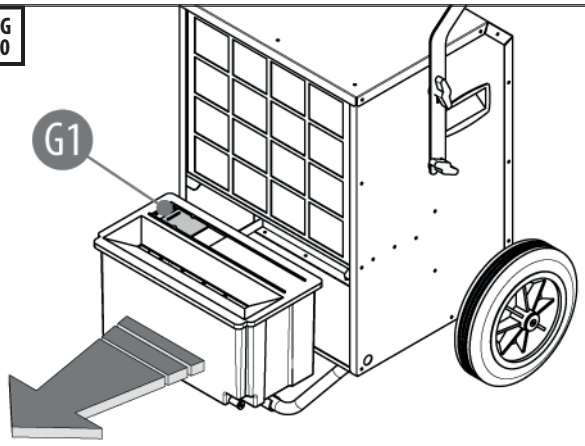
E KRG 240



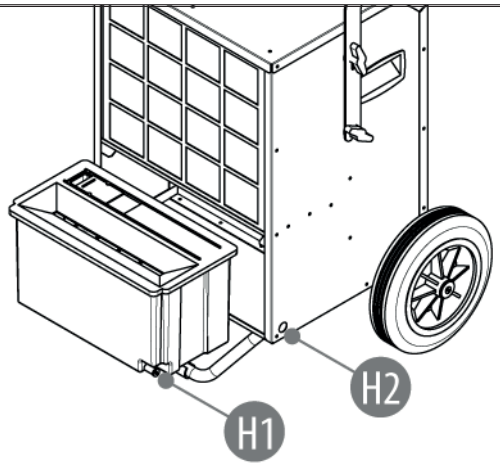
F



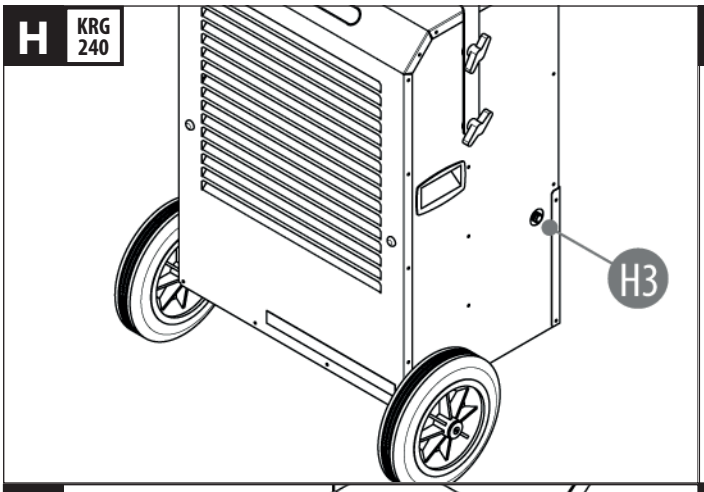
G KRG 160



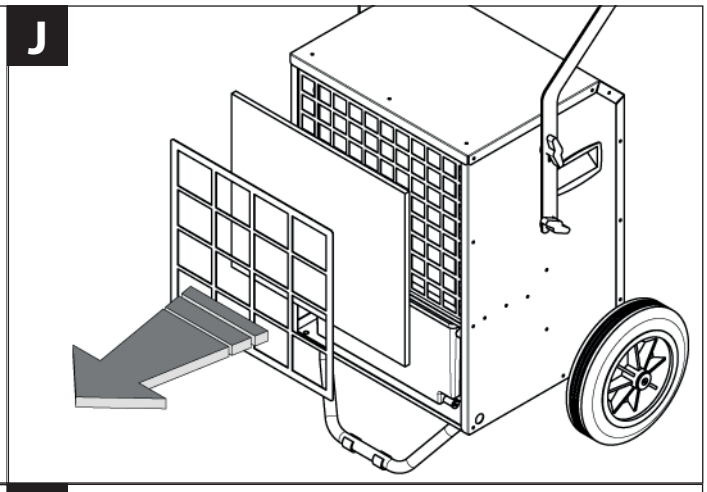
H KRG 160



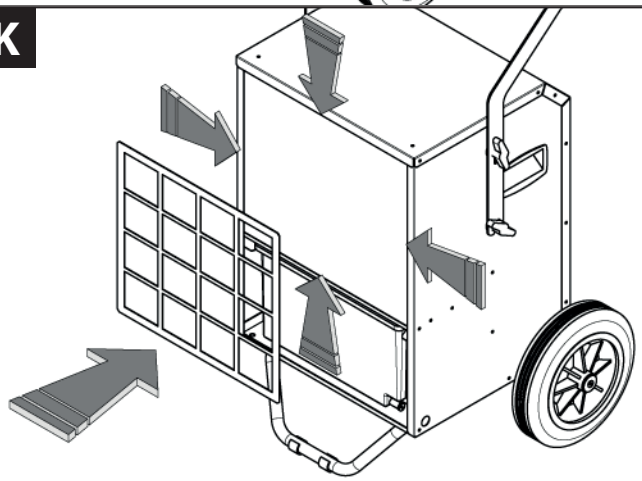
H KRG 240



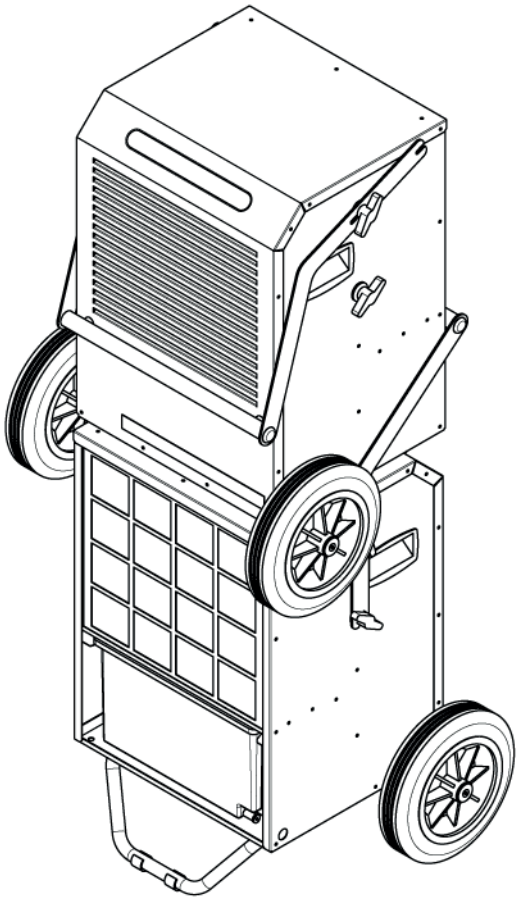
J

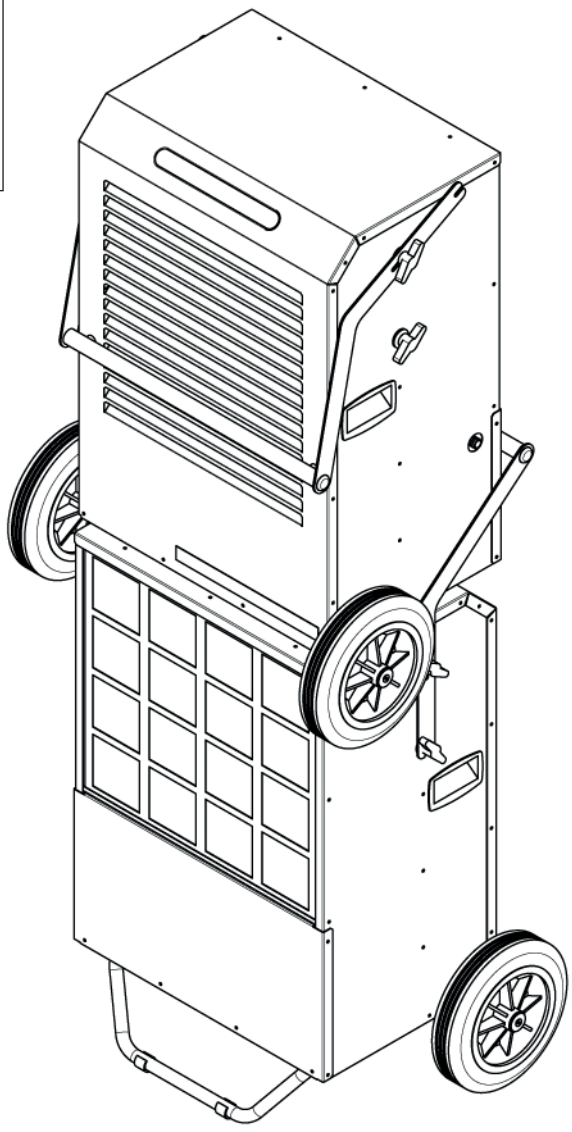


K



L





Legende und Symbole

BITTE BEACHTEN: Die Hinweise weisen auf Situationen und Bedingungen hin, die den Gebrauch des Geräts erleichtern und verbessern können.

ACHTUNG: Diese Warnung weist auf mögliche Gefahren oder Situationen hin, die bei Nichtbeachtung der Anweisungen zu Sach- und Personenschäden führen können. Die Anweisungen müssen strikt beachtet werden.

KRG 240 Dieses Symbol ist auf den Abbildungen zu sehen und gibt an, auf welche Luftentfeuchtermodelle sich die Abbildung bezieht. Wenn das Symbol nicht auf der Abbildung zu sehen ist, hat diese für alle Luftentfeuchter Gültigkeit.

KRG 240 Dieses Symbol steht neben den Überschriften und zeigt an, dass die folgenden Erläuterungen nur für die angegebenen Geräte gelten. Wenn kein Symbol neben der Überschrift steht, haben die Erläuterungen für alle Geräte Gültigkeit.

Allgemeine Sicherheitsvorschriften

- Vor Gebrauch des Luftentfeuchters muss das vorliegende Handbuch aufmerksam gelesen werden.
- Das Handbuch muss zusammen mit dem Gerät aufbewahrt werden.
- Der Luftentfeuchter darf NICHT von Personen mit körperlichen oder seelischen Einschränkungen benutzt werden oder von Personen, die nicht über ausreichende Erfahrungen oder Kenntnisse verfügen, außer sie wurde von einer Person, die für ihre Unversehrtheit verantwortlich ist, in den korrekten Gebrauch des Geräts eingewiesen.
- Dies gilt auch für Kinder. Vor Kindern und Tieren sicher aufbewahren.
- Das Gerät darf nicht an Standorten verwendet werden, an denen Explosionsgefahr besteht.
- Das Gerät nicht an Standorten verwende, an denen die Atmosphäre Öle, Sulfide oder Chlor enthalten kann.
- Die Lüftungsgitter an der Ansaugöffnung und der Ausblase öffnung müssen immer sauber sein und dürfen nicht abgedeckt werden. (mindestens einen Abstand von 10 cm einhalten).
- Das Gerät darf nur benützt werden, wenn es aufrecht auf seinen vier Rollen steht.
- Der Luftentfeuchter darf nur in geschlossenen Räumen benützt werden.
- Das Gerät bei Betrieb nicht bewegen.
- Um das Gerät zu verschieben oder an einen anderen Ort zu bringen, das Gerät zuerst ausschalten und den Sammelbehälter vom Kondensat leeren.
- Keine Gegenstände in das Gerät stecken.
- Sicherstellen, dass die Spannung der Stromversorgung mit dem in der Tabelle angegebenen Wert übereinstimmt und dass die elektrische Anlage den geltenden Vorschriften entspricht und auf angemessene Weise geschützt ist.
- Das Gerät darf nur wie in diesem Handbuch beschrieben benutzt werden. Jeder andere Gebrauch ist gefährlich und kann Sach- und Personenschäden verursachen und ist deshalb verboten.

ACHTUNG! Wartungseingriffe am Kühlkreislauf und an der Elektrik des Geräts dürfen nur von qualifiziertem und erfahrenem Fachpersonal durchgeführt werden.

Allgemeine Informationen

Bei den Geräten der Baureihe KRG handelt es sich um Luftentfeuchter, die den Zweck haben, der Umgebung Feuchtigkeit zu entziehen. Sie verfügen über einen Kühlkreislauf und eine elektronische Karte, die alle Gerätefunktionen steuert, wie das automatische Ein- und Ausschalten und den Abtauzyklus, wenn dieser erforderlich ist.

Funktionsweise (C)

Die Luft (C1), die entfeuchtet werden soll, wird vom Gerät mit Hilfe des Gebläse (C4) angesaugt und durch den Verdampfer (C2) des Kühlkreislaufs geleitet. Dadurch wird die Temperatur der Luft unter den Taupunkt abgesenkt und der Wasserdampf kondensiert zu Wassertropfen, die in dem dafür vorgesehenen Sammelbehälter (C5) aufgefangen werden.

ACHTUNG! Das Wasser im Sammelbehälter ist KEIN Trinkwasser. Das Wasser aus dem Sammelbehälter deshalb auf keinen Fall trinken.

Die entfeuchtete Luft wird durch den Kondensator (C3) geleitet, wo ihre Temperatur auf einen Wert erhöht wird, der leicht über der Ausgangstemperatur liegt. So wird die in der Umgebungsluft enthaltene Feuchtigkeit nach und nach auf den gewünschten Wert gesenkt.

Wenn ein Raum entfeuchtet wird, wird dadurch auch die Feuchtigkeit in den Wänden und im Fußboden des Raums sowie der darin enthaltenen Materialien gesenkt.

Abtauzyklus mit heißem Gas (C)

Wenn die Temperatur unter einen Wert von ca. 16°C fällt, kann sich am Verdampfer (C2) Eis bilden. Das Eis muss in regelmäßigen Abständen entfernt werden, um zu verhindern, dass der Luftstrom unterbrochen wird. Bei den Geräten der Baureihe KRG wird der Abtauzyklus vollautomatisch von der elektronischen Steuerung durchgeführt (siehe unten). So lange der Abtauzyklus läuft, wird das Gebläse (C4) abgeschaltet. Die Dauer des Abtauzyklusses hängt von den Standortbedingungen und der Menge an Eis ab, die sich am Verdampfer (C2) gebildet hat.

Der Sammelbehälter

KRG 160 HE

Der Behälter ist mit einer Füllstandskontrolle mit Schwimmer ausgestattet, die den Luftentfeuchter abschaltet, wenn der Behälter voll ist. Die Füllstandskontrolle funktioniert auch bei fest installiertem Abfluss (siehe unten).

Leeren (G)

Den Behälter herausnehmen und das Wasser durch die Öffnung (G1) aus dem Behälter kippen. Dann den Behälter wieder in das Gerät einsetzen.

Endlos-Abfluss (H)

Der Kondensatbehälter ist auf einen Endlos-Abfluss ausgelegt. Der Anschluss ist ganz einfach. Sobald der Anschluss durchgeführt worden ist, ist ein Ausleeren des Kondensatbehälters von Hand nicht mehr erforderlich. Den Endlos-Abfluss wie folgt installieren:

- Den Deckel (H1) abnehmen.
- Einen Schlauch Ø12 mm innen am Behälter anschließen und durch die Öffnung (H2) in der Verkleidung aus dem Entfeuchter herausführen.
- Den Behälter in das Gerät einsetzen und dabei auf den Abflussschlauch achten.

ACHTUNG: Damit das Gerät korrekt funktioniert, muss der Schlauch konstant nach unten geführt und darf nicht verdreht oder abgeklemmt werden.

Der Schwimmer bleibt in jedem Fall aktiviert und schaltet den Entfeuchter aus, sollte der Behälter aufgrund einer Störung des Abflusses volllaufen.

Endlos-Abfluss (H)

KRG240HE

Einen Schlauch Ø14 innen an den dafür vorgesehenen Anschluss (H3) anschließen, der sich an der Seite des Entfeuchters befindet. Der Anschluss wurde absichtlich oben angelegt, um das Ablaufen des Wassers zu erleichtern.

ACHTUNG! Damit das Gerät korrekt funktioniert, muss der Schlauch konstant nach unten geführt und darf nicht verdreht oder abgeklemmt werden.

Die Gerätesteuerung (D)

S1 - Grüne Kontrollleuchte Betrieb: Die Kontrollleuchte schaltet sich ein, wenn der Entfeuchter läuft, und blinkt, wenn der Entfeuchter in Standby (0) ist (Strom ein, Entfeuchter aus).
S2 - Rote Kontrollleuchte Überlauf: Die Kontrollleuchte schaltet sich ein und blinkt zusammen mit S1, wenn der Behälter voll ist, fehlt oder nicht korrekt eingesetzt wurde oder wenn eine Funktionsstörung aufgetreten ist.
S3 - Gelbe Kontrollleuchte Abtauen: Die Kontrollleuchte schaltet sich ein, wenn der Entfeuchter einen automatischen Abtauzyklus durchführt.
T1 - Taste Verringern: Durch Drücken dieser Taste wird der Wert, der auf dem Display D angezeigt wird, verkleinert (bis Null).
T2 - Taste Erhöhen: Durch Drücken dieser Taste wird der Wert, der auf dem Display D angezeigt wird, erhöht (bis C).
D - Display: Auf dem Display wird der Funktionsstatus des Entfeuchters angezeigt (siehe Tab. B unten).
Der Wert 0 zeigt an, dass das Gerät AUS ist. 1 bis 9 zeigen an, dass das Gerät im Automatikbetrieb läuft und vom Feuchtigkeitsregler gesteuert wird, der den Entfeuchter je nach Luftfeuchtigkeit (siehe Tabelle B unten) ein- und ausschaltet.
Der Wert C zeigt an, dass das Gerät im DAUERBETRIEB läuft, unabhängig von der Luftfeuchtigkeit. Eventuelle Alarme haben immer Priorität vor der eingestellten Betriebsart.
T3 - Funktionstaste: Die Funktionstaste wird zusammen mit den anderen Tasten gedrückt, um Sonderfunktionen der Karte anzusteuern, wie z.B. den Betriebsstundenzähler (siehe unten).

Display	Betriebsart
0	AUS
1 ÷ 2	von 85 % bis ca. 90 % r.F.
3 ÷ 4	von 70 % bis ca. 80 % r.F.
5 ÷ 6	von 60 % bis ca. 65 % r.F.
7 ÷ 8	von 45 % bis ca. 55 % r.F.
9	bis ca. 40 % r.F.
C	DAUERBETRIEB

Tab.A – Betriebsarten

Einschalten

Beim Einstecken des Gerätesteckers blinkt das Display (D) 5 Sekunden lang und zeigt dann den letzten Funktionsstatus des Entfeuchters an. Wenn die Betriebsart dann nicht Null ist, hört das Display nach Ablauf der 5 Sekunden auf zu blinken.

Ausschalten

Zum Ausschalten des Entfeuchters die Taste (T1) drücken, bis auf dem Display der Wert 0 angezeigt wird. Wenn die Betriebsart Null (Standby) gewählt wird, blinken die Kontrollleuchte (S1) und das Display (D).

Abtauen

Die elektronische Karte steuert den Abtauzyklus automatisch und entfernt regelmäßig das Eis, das sich am Wärmeaustauscher bildet. Dadurch ist immer eine optimale Luftzirkulation garantiert, auch bei niedrigeren Temperaturen. Das Einschalten des Abtauzykluses wird durch Einschalten der Kontrollleuchte (S3) angezeigt.

Defekte

Auf dem Display werden neben dem Funktionsstatus des Entfeuchters auch eventuelle Defekte (Tabelle B) angezeigt. Sollte einer der beschriebenen Fehler auftauchen, ist eine Reparatur durch Fachpersonal erforderlich.

Display	Beschreibung
ntc	Temperatursonde defekt oder abgelöst
und	Feuchtigkeitssonde defekt oder abgelöst

Tab.B – Fehlermeldungen

Der Betriebsstundenzähler

Der Luftentfeuchter ist mit zwei Betriebsstundenzählern ausgestattet, von denen einer ein rückstellbarer Teilstundenzähler ist und der andere ein Gesamtstundenzähler, der nicht rückgestellt werden kann. Der Betriebsstundenzähler kann maximal 999.999,99 Stunden zählen.

Die Kommastellen sind in Stunden angegeben. Das heißt, dass 0,50 Stunden einer Zeit von 30 Minuten entsprechen. Diese Anzeige erleichtert eine eventuelle Berechnung anhand der Betriebsstunden.

Um die Stunden anzuzeigen, werden auf dem Display nacheinander jeweils 2 Ziffern angezeigt. Es werden nur die Ziffern der gezählten Stunden angezeigt. Das Beispiel auf der Abbildung zeigt, wie die Betriebsstunden angezeigt werden, in diesem Fall 554.433,22 Betriebsstunden.

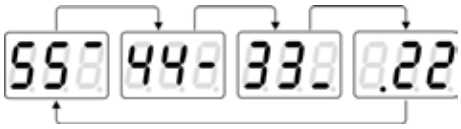


Abb.1 – Zyklus Anzeige Betriebsstunden

Die Betriebsstunden werden ca. 1 Minute lang angezeigt, außer es wird die Taste (T3) gedrückt.

Der Betriebsstundenzähler funktioniert NICHT, wenn das Gerät den Funktionsstatus 0 hat, in Standby ist oder ein Fehler ausgelöst wurde. Das bedeutet, dass nur die effektiven Betriebsstunden gezählt werden.

Betriebsstundenzähler 1, rückstellbar

Um den rückstellbaren Betriebsstundenzähler anzuzeigen, wie folgt vorgehen:

- Die Taste (T3) ca. 3 Sekunden lang drücken. Auf dem Display werden drei waagrechte Striche angezeigt, die blinken.
- Nacheinander T1 - T1 - T3 drücken.

Betriebsstundenzähler 2, Gesamtstundenzähler

Um die Gesamtbetriebsstunden anzuzeigen, wie folgt vorgehen:

- Die Taste (T3) ca. 3 Sekunden lang drücken. Auf dem Display werden drei waagrechte Striche angezeigt, die blinken.
- Nacheinander T2 - T2 - T3 drücken.

Rückstellung Betriebsstundenzähler 1

- Die Taste (T3) ca. 3 Sekunden lang drücken. Auf dem Display werden drei waagrechte Striche angezeigt, die blinken.
- Nacheinander T1 - T2 - T3 - T2 - T1 drücken.

Die Rückstellung wird durch die Anzeige .00 auf dem Display bestätigt.

Der Luftfilter (J, K)

Der Luftfilter kann problemlos ausgebaut und mit einem Staubsauger sauber gemacht oder mit Wasser ausgewaschen werden. Wenn der Filter ausgewaschen wird, darf er erst dann wieder eingesetzt werden, wenn er ganz trocken ist.

Den Entfeuchter nicht ohne den Luftfilter laufen lassen, das sich sonst Schmutz im Wärmeaustauscher ansammelt. Den Luftfilter häufig sauber machen, vor allem an staubigen Standorten. Wenn der Filter verschmutzt ist, behindert er den Luftstrom und reduziert die Effizienz des Luftentfeuchters.

Aufstellen (F)

Der Luftentfeuchter ist mit Rollen ausgestattet und kann deshalb problemlos an den Ort gebracht werden, an dem er aufgestellt werden soll. Die Luftentfeuchter der Baureihe KRG werden ganz einfach in den Raum gestellt, der entfeuchtet werden soll, und eingeschaltet. Die Luft wird vorne angesaugt und tritt an der Rückseite des Geräts wieder aus. Der Luftentfeuchter sollte an der kältesten Stelle im Raum aufgestellt werden, wo sich normalerweise die Feuchtigkeit ansammelt, und möglichst in der Nähe einer Steckdose.

Wartung

Die Luftentfeuchter der Baureihe KRG 160/240 HE machen keine besondere Wartung erforderlich. Sie sollten abgestaubt werden. Die Lüftungsgitter an der Ansaugöffnung und der Ausgabeöffnung regelmäßig sauber machen. Den Luftfilter regelmäßig kontrollieren und ggf. sauber machen. Bei Funktionsstörungen und Defekten bitte den Händler kontaktieren. Das Stromkabel hat einen Anschluss des Typs T 13. Bei Beschädigung muss das Stromkabel von einem erfahrenen Elektriker durch ein gleichwertiges Kabel ersetzt werden..

ACHTUNG! Vor Durchführung von Eingriffen gleich welcher Art das Gerät auf 0 schalten und abwarten, bis es sich ausschaltet. Dann den Stecker aus der Steckdose ziehen.

Lagerung (L)

Die Geräte der Baureihe KRG können problemlos gestapelt werden. Dadurch wird der Platzbedarf für ihre Einlagerung deutlich reduziert.

- Das Gerät in einem geschlossenen Raum bei einer Temperatur zwischen -25°C und +55°C lagern.
- Wenn das Gerät noch verpackt ist, die Hinweise auf der Verpackung beachten.
- Keine schweren Gegenstände auf den Karton stellen, in dem das Gerät verpackt ist.

Vor einer längeren Außerbetriebnahme…

- Den Stecker aus der Steckdose ziehen und den Kondensatbehälter ausleeren (falls vorhanden).
- Das Gerät zum Schutz vor Staub abdecken.

Nach einer längeren Außerbetriebnahme…

- Sicherstellen, dass sich das Gebläse frei und ohne Reibung dreht.
- Das Gerät wie im vorliegenden Handbuch beschrieben installieren.

Entsorgung des Geräts

INFORMATION FÜR DIE BENUTZER

Das Symbol mit der durchgestrichenen Abfalltonne bedeutet, dass das Produkt nach seiner Aussonderung vom restlichen Müll getrennt entsorgt werden muss. Der Benutzer muss daher das Gerät an einer Sammelstelle für Elektro- und Elektronikgeräte oder beim Kauf eines gleichwertigen Neugerätes beim Händler abgeben. Das angemessene Sortieren von Abfall und nachfolgende Recyceln des aussortierten Gerätes zur umweltverträglichen Entsorgung trägt zum Schutz des Umwelt und Gesundheit bei und dient der Wiederverwertung der recyclingfähigen Materialien, aus denen das Gerät besteht.

Die unsachgemäße Entsorgung des Produktes durch den Benutzer führt zur Anwendung von Strafmaßnahmen gemäß den gesetzlichen Vorgaben.

Schaltplan (B)

Bez.	Beschreibung	Bez.	Beschreibung
B1	Gebläse	B6	Steuerkarte
B2	Kompressor	B7	Feuchtigkeitssonde
B3	Leistungsplatine	B8	Kabel 10-polig
B4	Temperatursonde	B9	Magnetventil
B5	Mikroschalter		

Tab.C – Legende Schaltplan

Technische Daten Gerät

Betriebstemperatur [°C]	+10 / +30
relative Luftfeuchtigkeit Gerätebetrieb [%rel.LF]	40 / 95
Stromspeisung	230 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme in Standby [W]	1,2
Kältemittelfüllung [g]	siehe Aufkleber
Höchstdruck [kPa]	1500

Tab.D – Technische Daten Gerät

Technische Daten Gerätebetrieb

	KRG 160 HE	KRG 240 HE
Raumgröße maximal [m^3]	860	1200
Kondensationsleistung [l/24h]	(*) 24,48	(*) 34,08
Luftdurchsatz [m^3/h]	600	850
Stromaufnahme [A]	(*) 3,45	(*) 4,06
Leistungsaufnahme [W]	(*) 730	(*) 890
Kältemittel	R407c	R407c
Schallpegel in 1 m Abstand [dB(A)]	61	64
Leergewicht [kg]	38	59.7
Fassungsvermögen Behälter [l]	6	-

(*) bei 20°C und 60 % r.F.

Tab.E – Technische Daten Gerätebetrieb

Légende et symboles

NOTE IMPORTANTE: les notes servent à mettre en évidence des situations et des conditions qui peuvent faciliter et améliorer l'utilisation de l'appareil.

ATTENTION: cet avertissement signale une possible condition de danger ou met en évidence des situations qui, si non gérées de façon correcte, pourraient causer des dommages aux choses ou aux personnes. Suivre attentivement ce qui est écrit.

KRG 240 Ce symbole est utilisé sur les figures et identifie à quels modèles de déshumidificateur se réfère l'image. Si cela n'est pas spécifié cela signifie que la figure a une validité générale.

KRG 240 Ce symbole est utilisé à côté des titres pour indiquer que les explications qui suivent s'appliquent uniquement aux machines indiquées. Si ce n'est pas spécifié cela signifie que l'instruction a une validité générale.

Règles générales de sécurité

- Lire avec attention ce manuel avant d'utiliser le déshumidificateur.
- Ce manuel est à conserver avec la machine.
- Ce déshumidificateur n'a pas été conçu pour être utilisé par des personnes, y compris les enfants, ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales diminuées ou qui manquent d'expérience dans ce secteur ou qui ont des connaissances insuffisantes, à moins d'avoir reçu des informations correctes sur l'utilisation de l'appareillage par une personne responsable pour leur sécurité.
- Garder hors de la portée des animaux et des enfants.
- Ne pas utiliser cet appareil dans des endroits où existe un danger d'explosion.
- Ne pas utiliser cet appareil dans des zones dont l'air peut contenir des huiles, des sulfures ou du chlore.
- Ne rien mettre sur les grilles d'entrée et de sortie de l'air (laisser au moins 10 centimètres d'air).
- Cet appareil doit fonctionner en position verticale, appuyé sur les roues.
- La pièce dans laquelle est installé le déshumidificateur doit être fermée.
- Ne pas remuer l'appareil pendant le fonctionnement.
- Pour déplacer l'appareil d'abord l'éteindre et vider la cuve de collecte des condensats.
- Ne mettre aucun objet à l'intérieur de l'appareil.
- Contrôler si la tension d'alimentation correspond bien à celle indiquée sur la plaque signalétique, et si l'équipement électrique est conforme aux normes en vigueur et s'il est protégé de manière appropriée.
- Ne pas utiliser cet appareil d'une manière différente de celle décrite dans ce manuel: toute autre utilisation est à considérer potentiellement dangereuse aussi bien pour la machine que pour les personnes.

ATTENTION : toute opération d'entretien sur le circuit frigorifique ou sur le circuit électrique ne doit être effectuée que par du personnel qualifié.

Introduction

Les appareils de la série KRG sont des déshumidificateurs d'air dont le but est d'éliminer l'humidité de la pièce. Ils sont dotés d'un circuit frigorifique et équipés d'une nouvelle carte électronique qui gère toutes les fonctions comme la mise en marche et l'arrêt automatiques ou le cycle de dégivrage quand il est nécessaire.

Principe de fonctionnement (C)

L'air C1, à déshumidifier, est aspiré par l'appareil, au moyen du ventilateur C4, et passe à travers l'évaporateur C2 du circuit frigorifique. De cette façon la température de l'air est abaissée au-delà de son point de rosée et la vapeur d'eau se condense en gouttes d'eau qui sont recueillies dans le réservoir spécial C5.

ATTENTION L'eau récoltée dans le réservoir n'est pas potable: en aucun cas ne boire cette eau.

L'air ainsi déshumidifié est passé à travers le condensateur C3 qui en augmente la température à une valeur légèrement supérieure par rapport à celle initiale. De cette façon la quantité d'humidité contenue dans l'air ambiant est graduellement diminuée jusqu'à la valeur désirée.

Quand on déshumidifie une pièce on obtient également un abaissement de l'humidité dans les murs et dans le sol de la chambre, ainsi que des matériels contenus dans celle-ci.

Dégivrage à gaz chaud (C)

Quand la température ambiante descend sous les 16 °C environ il peut se former de la glace sur l'évaporateur C2. La glace doit être cycliquement éliminée pour éviter qu'elle s'accumule empêchant le passage de l'air. Dans les déshumidificateurs de la série KRG le cycle de dégivrage est géré automatiquement par le contrôle électronique (voir plus loin). Pendant cette phase le ventilateur C4 est arrêté. La durée du cycle de dégivrage dépend des conditions ambiantes et de la quantité de glace qui s'est formée sur l'évaporateur C2.

Le réservoir

KRG 160 HE

Le réservoir de collecte des condensats contient le flotteur qui arrête le déshumidificateur quand il est plein : cet dispositif reste en fonction même avec la vidange continue (voir plus loin).

Vidange (G)

Dégager le réservoir: utiliser l'ouverture G1 pour vider l'eau. Le réservoir doit ensuite être remis à sa place.

Vidange continue (H)

Le réservoir est prévu pour la vidange continue. L'installation est très simple et, une fois terminée, il ne sera plus nécessaire de vider manuellement le réservoir de collecte des condensats. Pour installer la vidange continue faire comme suit :

- Retirer le bouchon H1 du réservoir;
- Relier un tuyau Ø12 mm interne au réservoir et le faire sortir du déshumidificateur à travers le trou H2 du panneau.
- Insérer le réservoir dans son logement en accompagnant le tuyau de vidange;

ATTENTION: pour un fonctionnement correct le tuyau doit être positionné constamment en descente et sans étranglements ou empêchement d'aucune sorte.

Même avec la vidange continue, le système à flotteur reste quoi qu'il en soit actif et il garantit l'extinction du déshumidificateur si jamais le réservoir se remplit en raison d'un dysfonctionnement de la vidange.

Vidange continue (H)

KRG240HE

Fixer un tuyau en caoutchouc Ø14 interne au raccord spécial H3 sur le côté du déshumidificateur. Le raccord a été spécialement mis en hauteur de façon à faciliter la vidange.

ATTENTION: pour un fonctionnement correct le tuyau doit être positionné constamment en descente et sans étranglements ou empêchement d'aucune sorte.

Le panneau de commande (D)

S1 - Voyant vert, ligne. Le voyant s'allume quand le déshumidificateur fonctionne, autrement il clignote quand il est sur 0 (alimenté mais éteint).
S2 - Voyant rouge, trop plein. Le voyant s'allume et clignote, avec le S1, pour indiquer que le réservoir est plein, manquant, mal inséré ou pour signaler une panne.
S3 - Voyant jaune, dégivrage. Le voyant s'allume quand le déshumidificateur est en train d'effectuer le dégivrage automatique.
T1 - Touche diminution. En appuyant sur cette touche on fait diminuer la valeur indiquée dans le panneau D jusqu'à 0.
T2 - Touche augmentation. En appuyant sur cette touche on fait augmenter la valeur indiquée dans le panneau D jusqu'à C.
D – Écran. L'écran affiche l'état de fonctionnement du déshumidificateur suivant le tableau reporté ci-après (Tab. A).
La valeur 0 indique l'état ÉTEINT, de 1 à 9 le fonctionnement est automatique et est commandé par l'hygrostat qui fait se mettre en marche ou s'éteindre le déshumidificateur suivant que la valeur de l'humidité est supérieure ou inférieure à celle du Tab. A. La valeur C indique l'état de FONCTIONNEMENT CONTINU et le déshumidificateur fonctionne toujours, indépendamment de la valeur de l'humidité: dans tous les cas d'éventuelles alarmes ont toujours la priorité sur le mode de fonctionnement programmé.
T3 - Touche fonction. Ceci est la touche fonction et elle est utilisée, avec les autres, pour gérer les fonctions spéciales de la carte comme le compteur, décrit plus loin.

Écran	Fonctionnement
0	Off
1 ÷ 2	de 85% à environ 90% H.R.
3 ÷ 4	de 70% à environ 80% H.R.
5 ÷ 6	de 60% à environ 65% H.R.
7 ÷ 8	de 45% à environ 55% H.R.
9	à environ 40% H.R.
C	Continu

Tab.A – Types de fonctionnement

Mise en marche
Quand la fiche est insérée l'écran D clignote pendant 5 secondes et indique le dernier état de fonctionnement du déshumidificateur: une fois les 5 secondes passés, si le mode de fonctionnement est différent de zéro, l'écran arrête de clignoter.

Extinction
Pour éteindre le déshumidificateur appuyer sur la touche T1 jusqu'à ce que la valeur indiquée par l'écran soit 0. Dans ce mode de fonctionnement aussi bien l'écran D que le voyant vert S1 clignotent.

Le dégivrage
La carte électronique gère automatiquement le cycle de dégivrage qui élimine cycliquement la glace, maintenant efficace le passage de l'air à travers l'échangeur même aux températures les plus basses. La phase de dégivrage est signalée par l'allumage du voyant jaune S3.

Pannes
L'écran, en plus d'afficher l'état de fonctionnement du déshumidificateur, signale aussi d'éventuelles pannes (Tab. B). Si jamais se vérifiait une des conditions d'erreur décrites ci-après il sera nécessaire l'intervention de personnel spécialisé pour leur résolution.

Écran	Description
ntc	Capteur de température cassé ou détaché
und	Capteur d'humidité cassé ou détaché

Tab.B – Signalement des erreurs

Le compteur
Le déshumidificateur est muni de deux compteurs, un partiel et réinitialisable, un total non réinitialisable. Le compteur peut enregistrer jusqu'à 999.999,99 heures.

Les chiffres décimaux sont exprimés en heures donc 0,50 signifie 30 minutes. De cette façon un éventuel calcul basé sur les heures de fonctionnement sera facilité.

Pour afficher les heures l'écran affichera à la suite deux chiffres à la fois en excluant ceux non significatifs : pour l'interprétation correcte des chiffres utiliser le schéma suivant où on suppose devoir afficher le chiffre 554.433,22:

Fig.1 – Cycle affichage compteur

L'affichage durera environ une minute, à moins que l'on appuie sur la touche T3.

Le compteur NE fonctionne pas si la machine est en position 0, en attente ou en erreur. Donc seront enregistrées uniquement les heures effectives de fonctionnement.

Compteur 1, réinitialisable
Pour afficher le compteur réinitialisable:
- Appuyer sur T3 pendant environ trois secondes: l'écran montrera trois barres horizontales qui clignotent.
- Appuyer à la suite sur T1 - T1 - T3.

Compteur 2, totalisateur
Pour afficher les heures totales de fonctionnement :
- appuyer sur T3 pendant environ trois secondes: l'écran montrera trois barres horizontales qui clignotent.
- Appuyer à la suite sur T2 - T2 - T3.

Mise à zéro compteur 1
- appuyer sur T3 pendant environ trois secondes: l'écran montrera trois barres horizontales qui clignotent.
- Appuyer à la suite sur T1 - T2 - T3 - T2 - T1.

La remise à zéro est confirmée par l'inscription .00 sur l'écran.

Le filtre à air (J, K)

Le filtre à air peut être facilement démonté pour le nettoyage et peut être nettoyé avec l'aspirateur ou dans l'eau : dans ce dernier cas attendre que le filtre soit sec avant de le remonter.

Éviter de faire fonctionner le déshumidificateur sans le filtre à air afin d'éviter l'accumulation de saleté sur l'échangeur. Nettoyer souvent le filtre à air surtout dans des locaux poussiéreux : un filtre sale empêche le passage de l'air et réduit l'efficacité du déshumidificateur.

Positionnement (F)

Pour déplacer le déshumidificateur le faire glisser sur le sol en utilisant les roues spéciales dont il dispose. Les déshumidificateurs de la série KRG doivent simplement être introduits dans la pièce à déshumidifier et mis en marche : l'air entre par devant et sort par derrière. On conseille de mettre le déshumidificateur dans l'endroit le plus froid de la pièce, où normalement s'accumule l'humidité, si possible près de la prise de courant.

Entretien

Le déshumidificateur de la série KRG ne demande pas de soins d'entretien particuliers. Il est conseillé de le dépoussiérer, de garder propres les grilles d'entrée et de sortie de l'air, vérifier périodiquement le filtre à air et le nettoyer si nécessaire. En cas de dysfonctionnement ou de panne s'adresser à son revendeur. Le câble d'alimentation a un raccordement de type T 13; en cas d'endommagement le câble doit être remplacé par un identique par du personnel expérimenté et qualifié.

ATTENTION: Avant d'effectuer tout type d'intervention sur l'appareil sélectionner le mode de fonctionnement 0, attendre qu'il s'éteigne : puis détacher la fiche d'alimentation du courant.

Stockage (L)

Les machines de la série KRG ont été étudiées pour être facilement superposables et cela permet de réduire notablement les espaces nécessaires pour le stockage.

- Conserver l'appareil dans une pièce avec des températures comprises entre -25°C et +55°C.
- Quand l'appareil est encore emballé respecter les indications sur la boîte.
- Ne pas poser sur la boîte d'autres matériels lourds.

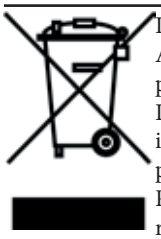
Avant une longue période d'inactivité…

- Éteindre la machine, détacher la fiche et vider le réservoir de récolte des condensats (si présent);
- Couvrir la machine pour la protéger de la poussière.

Après une longue période d'inactivité…

- Vérifier que le ventilateur tourne librement sans frottements;
- Installer la machine suivant ce qui est décrit dans ce manuel.

Élimination du produit



INFORMATION AUX UTILISATEURS
Applicable seulement dans les pays de l'Union Européenne.
Le symbole représentant une benne à roue barrée, indique qu'à la fin de sa vie utile le produit ne doit pas être jeté dans le conteneur à ordures ménagères.
Par conséquent, l'utilisateur devra apporter l'appareil à éliminer dans un centre de collecte des déchets électriques et électroniques, ou le remettre au revendeur au moment de l'achat d'un nouveau produit de type équivalent, en raison d'un à un.
Le triage correct des déchets, en vue de l'acheminement de l'appareil à éliminer vers le recyclage, le traitement et une élimination écocompatible, contribue à éviter de possible effets négatifs sur l'environnement et sur la santé, tout en favorisant le recyclage des matériaux qui composent le produit.
L'élimination abusive du produit de la part de l'utilisateur, comporte l'application des sanctions administratives prévues par les décrets législatifs de chaque pays.

Schéma électrique (B)

Réf	Description	Réf	Description
B1	Ventilateur	B6	Carte commande
B2	Compresseur	B7	Capteur humidité
B3	Carte puissance	B8	Câble 10 bornes
B4	Capteur température	B9	Électrovanne
B5	Micro-interrupteur		

Tab.C – Références schéma électriques

Données communes

Température de fonctionnement [°C]	+10 / +30
Humidité relative de fonctionnement [%U.R.]	40 / 95
Tension d'alimentation	230 V, 50 Hz
Puissance absorbée en stand-by [W]	1,2
Chargement gaz [g]	voir étiquette
Pression maximale [kPa]	1500

Tab.D – Données communes

Données principales

	KRG 160 HE	KRG 240 HE
Volume indicatif traitable [m^3]	860	1200
Capacité [L/24heures]	(*) 24,48	(*) 34,08
Débit d'air [m^3/heure]	600	850
Courant absorbé [A]	(*) 3,45	(*) 4,06
Puissance absorbée [W]	(*) 730	(*) 890
Type de gaz	R407c	R407c
Bruit à un mètre [dBa]	61	64
Poids net à sec [Kg]	38	59.7
Capacité réservoir [L]	6	-

(*) à 20°C et 60 % H.R.

Tab.E – Données principales

Legenda e simboli

NOTA IMPORTANTE: le note servono a evidenziare delle situazioni e delle condizioni che possono facilitare e migliorare l'utilizzo dell'apparecchio.

ATTENZIONE: questo avviso segnala una possibile condizione di pericolo o evidenzia delle situazioni che, se non gestite nel modo corretto, potrebbero causare danni alle cose o alle persone. Seguire attentamente quanto scritto.

KRG 240

Questo simbolo viene utilizzato sulle figure e identifica a quali modelli di deumidificatore si riferisce l'immagine. Se non viene specificato significa che la figura ha validità generale.

KRG 240

Questo simbolo viene utilizzato accanto ai titoli per indicare che le spiegazioni che seguono si applicano solo alle macchine indicate. Se non viene specificato significa che l'istruzione ha validità generale.

Norme generali di sicurezza

- Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare il deumidificatore.
- Questo manuale dev'essere conservato assieme alla macchina.
- Questo deumidificatore NON è stato progettato per essere utilizzato da persone, compresi bambini, con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o che mancano di esperienza e conoscenza sufficienti, a meno che non siano stati istruiti sull'utilizzo corretto dell'apparecchiatura da una persona responsabile per la loro incolumità.
- Tenere fuori dalla portata di bambini e animali.
- Non utilizzare questo apparecchio in luoghi dove ci sia il pericolo di esplosioni.
- Non utilizzare questo apparecchio in aree la cui aria possa contenere oli, solfuri o cloro.
- Tenere sempre libere le griglie di ingresso e di uscita dell'aria (lasciare almeno 10 centimetri d'aria).
- Questo apparecchio deve funzionare in posizione verticale, appoggiato sulle ruote.
- Il locale in cui viene inserito il deumidificatore deve essere chiuso.
- Non muovere l'apparecchio durante il funzionamento.
- Per spostare l'apparecchio prima spegnerlo e svuotare la vaschetta di raccolta della condensa.
- Non inserire alcun oggetto estraneo all'interno dell'apparecchio.
- Assicurarsi che la tensione di alimentazione corrisponda a quella indicata nei dati di targa, che l'impianto elettrico sia conforme alle normative vigenti e adeguatamente protetto.
- Non utilizzare questo apparecchio in modo diverso da quello descritto in questo manuale: qualsiasi altro uso è da ritenersi potenzialmente pericoloso sia per la macchina che per le persone.

ATTENZIONE: qualsiasi operazione di manutenzione sul circuito frigorifero o sul circuito elettrico dev'essere effettuata solo da personale esperto e qualificato.

Introduzione

Gli apparecchi della serie KRG sono dei deumidificatori d'aria il cui scopo è di togliere l'umidità dall'ambiente. Essi sono dotati di un circuito frigorifero ed equipaggiati con una nuova scheda elettronica che gestisce tutte le funzioni come l'avvio e l'arresto automatici o il ciclo di sbrinamento quando è necessario.

Principio di funzionamento (C)

L'aria C1, da deumidificare, viene aspirata dall'apparecchio, tramite il ventilatore C4, e fatta passare attraverso l'evaporatore C2 del circuito frigorifero. In questo modo la temperatura dell'aria viene abbassata oltre il suo punto di rugiada e il vapore acqueo condensa in gocce d'acqua che vengono raccolte nell'apposito serbatoio C5.

ATTENZIONE L'acqua raccolta nel serbatoio non è potabile: NON bere in nessun caso quest'acqua.

L'aria così deumidificata viene fatta passare attraverso il condensatore C3 che ne innalza la temperatura ad un valore leggermente superiore rispetto a quello iniziale. In questo modo la quantità di umidità contenuta nell'aria ambiente viene gradualmente diminuita fino al valore desiderato.

Quando si deumidifica un ambiente si ottiene anche un abbassamento dell'umidità nelle pareti e nel pavimento della camera, nonché nei materiali in essa contenuti.

Sbrinamento a gas caldo (C)

Quando la temperatura ambiente scende circa sotto ai 16 °C si può formare del ghiaccio sull'evaporatore C2. Il ghiaccio dev'essere ciclicamente eliminato per evitare che si accumuli impedendo il passaggio dell'aria. Nei deumidificatori della serie KRG il ciclo di sbrinamento è gestito automaticamente dal controllo elettronico (vedi più avanti). Durante tale fase viene fermato il ventilatore C4. La durata del ciclo di sbrinamento dipende dalle condizioni ambientali e dalla quantità di ghiaccio che si è formato sull'evaporatore C2.

Il serbatoio

KRG 160 HE

Il serbatoio di raccolta della condensa contiene il galleggiante che ferma il deumidificatore quando è pieno: tale dispositivo rimane funzionante anche con lo scarico continuo (vedi più avanti).

Svuotamento (G)

Sfilare il serbatoio: utilizzare lo sportellino G1 per svuotare l'acqua. Il serbatoio dev'essere poi rimesso al suo posto.

Scarico continuo (H)

Il serbatoio è predisposto per lo scarico continuo. L'installazione è molto semplice e, una volta terminata, non sarà più necessario svuotare manualmente il serbatoio di raccolta della condensa. Per installare lo scarico continuo fare come segue:

- Rimuovere il tappo H1 dal serbatoio;
- collegare un tubo Ø12 mm interno al serbatoio e farlo uscire dal deumidificatore attraverso il foro H2 del pannello.
- Inserire il serbatoio nella sua sede accompagnando il tubo di scarico;

ATTENZIONE: per un corretto funzionamento il tubo dev'essere posizionato costantemente in discesa e senza strozzature o impedimenti di alcun tipo.

Anche con lo scarico continuo rimane comunque attivo il sistema a galleggiante che garantisce lo spegnimento del deumidificatore qualora il serbatoio si riempisse per un malfunzionamento dello scarico.

Scarico continuo (H)

KRG240HE

Applicare un tubo di gomma Ø14 interno all'apposito raccordo H3 sul fianco del deumidificatore. Il raccordo è stato appositamente tenuto alto in modo da facilitare lo scarico.

ATTENZIONE: per un corretto funzionamento il tubo dev'essere posizionato costantemente in discesa e senza strozzature o impedimenti di alcun tipo.

Il pannello di comando (D)

S1 - Spia verde linea La spia si accende quando il deumidificatore funziona, altrimenti lampeggia quando è in stato 0 (alimentato ma spento).
S2 - Spia rossa troppo pieno La spia si accende e lampeggia, assieme alla S1, per indicare che il serbatoio è pieno, mancante, male inserito o per segnalare un guasto.
S3 - Spia gialla sbrinamento La spia si accende quando il deumidificatore sta effettuando lo sbrinamento automatico.
T1 - Tasto decremento Premendo questo tasto si fa diminuire il valore indicato nel pannello D fino a 0.
T2 - Tasto incremento Premendo questo tasto si fa aumentare indicato nel pannello D il valore fino a C.
D - Display Il display visualizza lo stato di funzionamento del deumidificatore secondo la tabella riportata di seguito (Tab.A).
Il valore 0 indica lo stato di SPENTO, da 1 a 9 il funzionamento è automatico ed è comandato dall'umidostato che fa accendere o spegnere il deumidificatore a seconda che il valore dell'umidità sia superiore o inferiore a quello della Tab.A. Il valore C indica lo stato di FUNZIONAMENTO CONTINUO e il deumidificatore funziona sempre, indipendentemente dal valore dell'umidità: in ogni caso eventuali allarmi hanno sempre la priorità sulla modalità di funzionamento impostata.
T3 - Tasto funzione Questo è il tasto funzione e viene utilizzato, assieme agli altri, per gestire funzioni speciali della scheda come il contaore, descritto più avanti.

Display	Funzionamento
0	Spento
1 ÷ 2	da 85% circa a 90% U.R.
3 ÷ 4	da 70% circa a 80% U.R.
5 ÷ 6	da 60% circa a 65% U.R.
7 ÷ 8	da 45% circa a 55% U.R.
9	circa a 40% U.R.
C	Continuo

Tab.A – Tipi di funzionamento

Accensione

Quando viene inserita la spina il display D lampeggia per 5 secondi e indica l'ultimo stato di funzionamento del deumidificatore: passati i 5 secondi, se il modo di funzionamento è diverso da zero, il display smette di lampeggiare.

Spegnimento

Per spegnere il deumidificatore premere il tasto T1 fino a che il valore indicato dal display non diventa 0. In questo modo di funzionamento lampeggia sia il display D che la spia verde S1.

Lo sbrinamento

La scheda elettronica gestisce automaticamente il ciclo di sbrinamento che elimina ciclicamente il ghiaccio mantenendo efficiente il passaggio dell'aria attraverso lo scambiatore anche alle temperature più basse. La fase di sbrinamento viene segnalata con l'accensione della spia gialla S3.

Guasti

Il display, oltre a visualizzare lo stato di funzionamento del deumidificatore, segnala anche eventuali guasti (Tab.B). Qualora si verificasse una delle condizioni di errore di seguito descritte sarà necessario l'intervento di personale specializzato per la loro soluzione.

Display	Descrizione
ntc	Sonda di temperatura rotta o staccata
und	Sonda umidità rotta o staccata

Tab.B – Segnalazione errori

Il contaore

Il deumidificatore è dotato di due contaore, uno parziale e resettabile, uno totale non resettabile. Il contaore può registrare fino 999.999,99 ore.

Le cifre decimali sono espresse in ore per cui 0,50 significa 30 minuti. In questo modo un'eventuale calcolo basato sulle ore di funzionamento verrà facilitato.

Per visualizzare le ore il display visualizzerà in sequenza due cifre alla volta escludendo quelle non significative: per la corretta interpretazione delle cifre utilizzare il seguente schema dove si ipotizza di dover visualizzare la cifra 554.433,22:

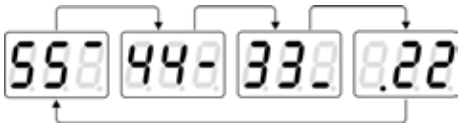


Fig.1 – Ciclo visualizzazione contaore

La visualizzazione durerà circa un minuto, a meno che non si prema il tasto T3.

Il contaore NON funziona se la macchina è in stato 0, in attesa o in errore. Quindi verranno registrate solo le ore effettive di funzionamento.

Contaore 1, azzerabile

Per visualizzare il contaore azzerabile:

- premere T3 per circa tre secondi: il display mostrerà tre sbarrette orizzontali che lampeggiano.
- Premere in sequenza T1 - T1 - T3.

Contaore 2, totalizzatore

Per visualizzare le ore totali di funzionamento:

- premere T3 per circa tre secondi: il display mostrerà tre sbarrette orizzontali che lampeggiano.
- Premere in sequenza T2 - T2 - T3.

Azzeramento contaore 1

- premere T3 per circa tre secondi: il display mostrerà tre sbarrette orizzontali che lampeggiano.
- Premere in sequenza T1 - T2 - T3 - T2 - T1.

L'azzeramento viene confermato dalla scritta .00 a display.

Il filtro dell'aria (J, K)

Il filtro dell'aria può essere facilmente smontato per la pulizia e può essere pulito con l'aspirapolvere o in acqua: in quest'ultimo caso attendere che il filtro sia asciutto prima di rimontarlo.

Evitare di far funzionare il deumidificatore senza il filtro dell'aria onde evitare l'accumularsi di sporco sullo scambiatore. Pulire spesso il filtro dell'aria soprattutto nei locali polverosi: un filtro sporco impedisce il passaggio dell'aria e riduce l'efficienza del deumidificatore.

Posizionamento (F)

Per spostare il deumidificatore farlo scorrere sul pavimento utilizzando le apposite ruote di cui dispone. I deumidificatori della serie KRG vanno semplicemente introdotti nell'ambiente da deumidificare e messi in funzione: l'aria entra da davanti ed esce da dietro. Si consiglia di mettere il deumidificatore nel punto più freddo del locale, dove normalmente si accumula l'umidità, possibilmente vicino alla presa di corrente.

Manutenzione

Il deumidificatore della serie KRG non richiede particolari cure di manutenzione. E' consigliabile spolverarlo, tenere pulite le grate di entrata e di uscita dell'aria, verificare periodicamente il filtro dell'aria e pulirlo se necessario. In caso di malfunzionamento o di guasto rivolgersi al proprio rivenditore. Il cavo di alimentazione ha un collegamento di tipo T 13; in caso di danneggiamento il cavo deve essere fatto sostituire con uno analogo da personale esperto e qualificato.

ATTENZIONE: Prima di eseguire qualunque tipo di intervento sull'apparecchio selezionare il modo di funzionamento 0, attendere che si spenga: quindi staccare la spina di alimentazione della corrente.

Immagazzinamento (L)

Le macchine della serie KRG sono state studiate per essere facilmente sovrapponibili e questo permette di ridurre notevolmente gli spazi necessari per l'immagazzinamento.

- Conservare l'apparecchio in un ambiente con temperature comprese tra -25°C e +55°C.
- Quando l'apparecchio è ancora imballato rispettare le indicazioni sulla scatola.
- Non sovrapporre alla scatola altri materiali pesanti.

Prima di un lungo periodo d'inattività…

- Spegnere la macchina, staccare la spina e svuotare il serbatoio di raccolta della condensa (se presente);
- coprire la macchina per proteggerla dalla polvere.

Dopo un lungo periodo d'inattività…

- Verificare che la ventola giri liberamente senza attriti;
- installare la macchina secondo quanto descritto in questo manuale.

Smaltimento del prodotto

Ai sensi dell'art.13 del Decreto Legislative 25 Luglio 2005, n.151 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti". Il simbolo del cassonetto barrato indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettrici ed elettronici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di un nuovo prodotto di tipo equivalente, in ragione di uno a uno. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dimessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto.
Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al D.lgs. n. 22/1997 (articolo 50 e seguenti del D.Lgs.n. 22/1997).

Schema elettrico (B)

Rif	Descrizione	Rif	Descrizione
B1	Ventilatore	B6	Scheda comando
B2	Compressore	B7	Sonda umidità
B3	Scheda potenza	B8	Cavo 10 poli
B4	Sonda temperatura	B9	Elettrovalvola
B5	Microinterruttore		

Tab.C – Riferimenti schema elettrico

Dati comuni

Temperature di lavoro [°C]	+10 / +30
Umidità relativa di lavoro [%U.R.]	40 / 95
Tensione di alimentazione	230 V, 50 Hz
Potenza assorbita in stand-by [W]	1,2
Carica gas [g]	vedi etichetta
Pressione massima [kPa]	1500

Tab.D – Dati comuni

Dati principali

	KRG 160 HE	KRG 240 HE
Volume indicativo trattabile [m^3]	860	1200
Capacità [L/24ore]	(*) 24,48	(*) 34,08
Portata d'aria [m^3/ora]	600	850
Corrente assorbita [A]	(*) 3,45	(*) 4,06
Potenza assorbita [W]	(*) 730	(*) 890
Tipo gas	R407c	R407c
Rumorosità a un metro [dBa]	61	64
Peso a secco [Kg]	38	59.7
Capacità serbatoio [L]	6	-

(*) *a 20°C e 60 %U.R.*

Tab.E – Dati principali

Symbols

IMPORTANT NOTE: notes will evidence conditions and features that can make easier and better the use of the unit.

WARNING: every notes under this symbol will evidence dangerous conditions that can cause problems to persons and thinks if not made in the right way. Follow carefully the description.

KRG 240 This symbol is used with figures to identify to which models of dehumidifiers the image refers. Figures without symbols refer to all units.

KRG 240 This symbol is put near titles to indicate that the following explanation must be applied only to certain models. If nothing is specified the instruction has general purpose.

General safety rules

- Read the following instruction manual.
- Keep this always this manual with the dehumidifier for future reference.
- This dehumidifier is NOT intended for people, children included, with limited physical or mental capabilities or without enough experience concerning the use of it.
- Keep it away from children and animals.
- This dehumidifier SHOULD not operate in rooms where a danger of explosion exists.
- Do NOT use this dehumidifier in environments with air containing oil, sulphur or chlorine.
- Keep always the inlet and outlet air grids free (10 centimeters at least).
- The appliance must always operate in a vertical position with the wheels turned downwards.
- The room where the dehumidifier works must be closed.
- Do NOT move the dehumidifier when working.
- Before moving the dehumidifier switch it off and empty the condensate tank.
- Do NOT put any tool inside the unit.
- Make sure that the power supply voltage corresponds to that indicated in Tab.D, that the electrical installations comply with the regulations in force and are properly protected.
- Do NOT use the dehumidifier in different ways other then the one described in this manual. Any other use must be considered potentially dangerous.

WARNING: any maintenance on the refrigerating or electric circuit must be made ony by experienced and qualified staff.

Introduction

The appliances of the KRG series are air dehumidifiers that remove the humidity from the environment. They are equipped with a refrigerating circuit and the new electronic control performs all the functions included automatic start and stop and defrosting cycle if necessary.

Operating principle (C)

The appliance uses a fan C4 to suck up the air C1 to be dehumidified and pass it through the refrigerator circuit evaporator C2. In this way the temperature of the air is lowered to below its dew point and the vapor condenses to form drops of water that are collected in the appropriate tank C5.

WARNING: The water collected inside the tank IS NOT drinkable. Do NOT drink this water anyway.

The air thus dehumidified is passed through the condenser C3 that raises its temperature slightly higher than the initial value. In this way the quantity of humidity contained in the environmental air is gradually decreased until it reaches the desired value.

The dehumidifier reduces the humidity of the walls and floor of the room, as well as of the materials contained therein.

The defrosting cycle (C)

If the temperature goes below 16°C ice may form on the evaporator C2. The ice must be regularly melted to avoid it reduces the air passage. The electronic board automatically performs the defrosting cycle (see ahead). During the defrosting cycle the fan C4 stops. The time it takes to melt the ice changes with the humidity and temperature.

Condensate collecting tank

KRG 160 HE

Inside the tank there is the floating device that stops the dehumidifier when is full: this device works even with the continuous drainage installed (see ahead).

How to empty the tank (G)

Take out the tank. Use the sliding open G1 on the top of the tank to flow the water out. Finally put the tank back into his place.

Continuous drainage (H)

The tank is ready to fit the continuous drainage. The installation is very simple and then you will not need to empty the tank manually anymore. To install the continuous drainage follow these instructions:

- remove the rubber stopper H1 from the tank;
- connect a rubber hose, with an internal diameter of 12 millimeters, to the connector on the tank and pass it through the hole H2 on the side panel;
- put the tank back into his place.

ATTENTION: to guarantee regular drainage of the water, make sure that the drainpipe has a slope and is straight, without any bends or constrictions.

With the continuous drainage installed the floating device inside the tank is still active and will stop the dehumidifier if a fault in the drainage occurs and the water level inside the tank rises.

Continuous drainage (H)

KRG240 HE

Connect a rubber hose, with an internal diameter of 14 millimeters, to the connector H3 on the side of the dehumidifier. The connector is positioned high from the ground to guarantee a better flow of the water.

ATTENTION: to guarantee regular drainage of the water, make sure that the drainpipe has a slope and is straight, without any bends or constrictions.

The control panel

S1 - Green light ON The green light indicates when the dehumidifier is operative, otherwise it blinks on status 0.
S2 - Red light, full tank The light blinks, together with the green one S1, when the tank is full, missing or incorrectly positioned.
S3 - Yellow light, defrost The light switches on during the automatic defrosting cycle.
T1 - Decrease button Pushing this button the value of the display D will decrease down to 0 value.
T2 - Increase button Pushing this button the value of the display D will increase up to C value.
D - Display The display shows the working state of the dehumidifier according with Tab.A.
The value 0 means OFF, from 1 to 9 means automatic functioning and it depends from the humidistat that switches on or off the dehumidifier if the value of the relative humidity is higher or lower of the one shown in the Tab.A. The value C means ALWAYS ON and the dehumidifier works independently from the humidity value: nevertheless any alarm has the priority on functioning mode.
T3 - Function button This button is used together with S1 and S2 to access special functions like the hour counter described ahead.

Display	Functioning
0	Off
1 ÷ 2	from about 85% to 90% R.H.
3 ÷ 4	from about 70% to 80% U.R.
5 ÷ 6	from about 60% to 65% R.H.
7 ÷ 8	from about 45% to 55% R.H.
9	about to 40% R.H.
C	Continuous

Tab.A – Functioning modes

Start up
When the plug is connected the display D blinks for 5 seconds and shows the last functioning mode selected: then, if the functioning mode is different from zero, the blinking stops.

Shutdown
To switch off the dehumidifier push the button T1 until the value displayed is 0. When zero is selected both the green light S1 and the display D blink.

The defrosting cycle
The electronic board performs the defrosting cycle automatically to melt the ice keeping free the air flow through the evaporator even at lower temperatures. During the defrosting cycle the yellow light S3 switches on.

Failures
The display is used by the electronic device to show particular situations (Tab.B). If an error message is displayed please contact your dealer for repair.

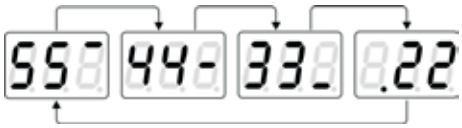
Display	Description
ntc	Temperature probe must be checked
und	Humidity probe must be checked

Tab.B – Error messages

The hour counter
The dehumidifier is fitted with two hour counters, one resettable and one not resettable. The hour counter can register up to 999.999,99 functioning hours.

The decimal digits are in hours: so 0,50 means 30 minutes. In this way any calculation based on the working hours is simplified.

To show all the 8 digits the electronic board will show two digits at a time, hiding the non significant ones: for a correct reading of the digits see the image below where the number 554.433,22 is supposed to be shown:



Pic.1 – Hour counter cycle

The visualization will automatically stop after one minute or pushing the button T3.

The hour counter does NOT work if the dehumidifier is in functioning mode 0, stand-by or in error. Only the effective working hours will be registered.

Hour counter 1, resettable
To show the resettable hour counter:
- push button T3 for tree seconds: the display will show tree blinking horizontal lines;
- push the buttons T1 - T1 - T3 in sequence.

Hour counter 2, not resettable
Tho show the whole working hours:
- push button T3 for tree seconds: the display will show tree blinking horizontal lines;
- push the buttons T2 - T2 - T3 in sequence.

Reset of the hour counter 1
- push button T3 for tree seconds: the display will show tree blinking horizontal lines;
- push the buttons T1 - T2 - T3 - T2 - T1 in sequence;

the number .00 is displayed to confirm the reset.

The air filter (J, K)

The air can be easily removed for cleaning. It can be cleaned with a vacuum cleaner or with water: in this case dry it before assembly.

Do not run the dehumidifier without the air filter to avoid accumulating dust on the heat exchanger. Keep the air filter clean, in particular when al lot of dust is present in the air: a dirty air filter reduces the air flow and the efficiency of the dehumidifier.

Positioning (F)

To move the dehumidifier use the handle and run it on his wheels. The dehumidifier must be simply placed in the room to be dehumidified and started: the air inlet is in front, the air outlet is on the back.
It is advisable to place the dehumidifier in the coldest point of the room, where normally the humidity level is higher, possibly near a power socket.

Maintenance

The dehumidifiers of the KRG series need no particular maintenance. It is advisable to dust them and keep the air intake and outlet grids clean, check the air filter periodically and clean it if necessary. Contact your dealer if it should function badly or breakdown. The power supply cable has an T 13 type connection; in the event of damages, the cable must be replaced with a similar one only by experienced and qualified staff.

ATTENTION: before doing anything on the appliance select the functioning mode 0, wait until the unit stops then disconnect the power supply by unplugging the machine.

Storage

The machines of the series KRG have been designed to be easily stackable and this allows to considerably reduce the spaces needed for storage.

- Keep the appliance in a room with a temperature between –25°C and +55°C.
- When the appliance is still packed keep to the instructions on the box.
- Do not place other heavy material on the box.

Before a long period of inactivity…

- Disconnect the plug and empty the condensate collection tank (if present);
- cover the machine to protect it from dust.

After a long period of inactivity…

- The fan must turn freely without gripping;
- put the machine working following this manual's instructions.

Disposal of the product

Applicable in European Union countries only. The crossed-out rubbish bin symbol indicates that the product must be collected separately from other waste at the end of its useful life. The user must therefore take the appliance at the end of its useful life to a special centre for electrical and electronic waste collection or hand it back to the retailer on purchasing a new product of an equivalent type, on a one-for-one basis. Proper segregated waste collection of old appliances for subsequent recycling, treatment and environmentally compatible disposal helps avoid possible negative effects on the environment and health and favours recycling of the materials the product is made of. Improper disposal of the product by the user entails administrative sanctions provided for in the legislation of individual countries.

Wiring diagram (B)

Ref.	Description	Ref.	Description
B1	Fan	B6	Control board
B2	Compressor	B7	Humidity probe
B3	Power board	B8	Cable, 10 poles
B4	Temperature probe	B9	Solenoid valve
B5	Level switch		

Tab.C – Wiring diagram

Common technical data

Working temperature [°C]	+10 / +30
Working humidity [%U.R.]	40 / 95
Power supply	230 V, 50 Hz
Power absorption, stand-by [W]	1,2
Refrigerating gas charge [g]	See label
Max pressure [kPa]	1500

Tab.D – Common data

Technical data

	KRG 160 HE	KRG 240 HE
Indicative handling volume [m^3]	860	1200
Condensate capacity [L/24hours]	(*) 24,48	(*) 34,08
Air flow [m^3/hour]	600	850
Current absorption [A]	(*) 3,45	(*) 4,06
Power absorption [W]	(*) 730	(*) 890
Refrigerating gas	R407c	R407c
Noise level at 1 m distance [dBa]	61	64
Dry weight [Kg]	38	59.7
Water tank capacity [L]	6	-

(*) *at 20°C and 60 %R.H.*

Tab.E – Technical data

Notizen / Note / *Notes*

Notizen / Note / *Notes*

Krüger + Co.AG
9113 Degersheim
0848 370 370

info@krueger.ch
www.krueger.ch

KRÜGER

Brügg, Delémont, Dielsdorf, Forel, Frauenfeld, Gisikon, Giubiasco, Grellingen, Meyrin,
Münsingen, Oberriet, Rothrist, Samedan, Schaffhausen, Steg, Wangen, Zizers